



РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

направление подготовки «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»

профиль образовательной программы «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
В ТЕХНИКЕ И ЭКОНОМИКЕ»

О ПРОГРАММЕ

Программа бакалавриата по направлению подготовки «Прикладная математика» (профиль образовательной программы «Математическое моделирование в технике и экономике») реализуется на факультете автоматизации и вычислительной техники на кафедре прикладной математики и компьютерного моделирования РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина.

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

01.03.04 «Прикладная математика», профиль образовательной программы «Математическое моделирование в технике и экономике».

Продолжительность обучения: 4 года. Трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, а также все виды практик и подготовку выпускной квалификационной работы.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩИМ

Абитуриенты, поступающие на базе среднего общего образования и среднего профессионального образования, принимаются на первый курс на конкурсной основе по результатам единого государственного экзамена (ЕГЭ) по образовательным предметам:

- математика;
- физика или информатика и ИКТ;
- русский язык.

Порядок подачи документов, информация о количестве мест для приема на обучение и программы вступительных экзаменов публикуется на сайте gubkin.ru в разделе «Приемная комиссия».

ОБУЧЕНИЕ

За время учебы студенты овладевают фундаментальными разделами классической математики, а также новыми информационными технологиями, включающими самые популярные языки современного мира — языки программирования. В дисплейных классах кафедры, оснащенных современными ПК, они сумеют в полной мере освоить работу на компьютерной технике и подготовятся к ее применению в решении научных и практических проблем нефтегазового комплекса России. Благодаря междисциплинарному курсу «Математическое моделирование», читаемому преподавателями университета, наши студенты быстро войдут в круг задач, возникающих в конкретных предметных областях. Овладевать знаниями им помогут высококвалифицированные преподаватели и научные сотрудники кафедры.

Основные естественно-научные дисциплины:

- математический анализ;
- физика;
- линейная алгебра и аналитическая геометрия;
- дифференциальные уравнения;
- математическая логика и теория графов;
- теория вероятностей;

- математическая статистика и теория случайных процессов;
- уравнения математической физики;
- методы оптимизации;
- современные методы прикладной математики;
- прикладная алгебра и др.

Основные специальные дисциплины:

- программирование;
- операционные системы и сети;
- программирование баз данных;
- основы защиты информации;
- разработка Internet-приложений;
- численные методы;
- теория управления;
- методы оптимизации;
- математическая теория надежности;
- теория прогнозирования;
- нефтяная и подземная гидромеханика;
- математическое моделирование.

Для изучения специальных дисциплин на кафедре прикладной математики и компьютерного моделирования создано два компьютерных класса, оснащенных современной вычислительной техникой.

Студенты кафедры имеют широкие возможности для участия в научно-исследовательской работе в рамках действующей в составе кафедры лаборатории Прикладной математики, а также в сотрудничестве с другими кафедрами университета. Руководство научно-исследовательской работой студентов осуществляется высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом кафедры прикладной математики и компьютерного моделирования.

■ ПРАКТИКИ И СТАЖИРОВКИ

В рамках программы обучения запланированы следующие виды практик:

- учебная;
- производственная;
- преддипломная.

Обучающиеся имеют возможность пройти практики в организациях нефтегазового комплекса и дочерних предприятиях, научно-технических центрах, осуществляющих проектные, эксплуатационные, сервисные и научно-исследовательские работы для объектов нефтегазового комплекса.

■ ТРУДОУСТРОЙСТВО

Студенты получают качественное образование в области прикладной математики, которое позволяет работать в качестве инженерно-технических научных и научно-проектных работников в отраслевых и общепромышленных и научных организациях РФ. Выпускники кафедры работают в ведущих российских и зарубежных нефтяных и газовых компаниях: ПАО «Газпром», ПАО «Газпром автоматизация», АО «Газпром промгаз», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ», ООО «Газпром ВНИИГАЗ», «Schlumberger» и др. Многие выпускники выбирают педагогическую карьеру и работают преподавателями на различных кафедрах РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина и в других вузах РФ.

■ КОНТАКТЫ

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 119991, г. Москва, проспект Ленинский, д.65, корп.2, каб.1615

Контактное лицо: Шиленкова Галина Алексеевна

Телефон: +7 (499) 507-86-20

Электронная почта: pmkm@gubkin.ru